安全データシート(SDS)

1．製品および会社情報

会社名	：	昭石化工株式会社
住　所	：	東京都港区台場 2－3－2（担当部門：営業部）
電話番号	：	03－5531－7063（Fax03－5531－6811）

製品名　　**タフネスドレン**

2．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類	：	分類対象外
ＧＨＳラベル要素		
絵文字またはシンボル	：	なし
注意喚起語	：	なし
化学物質等の分類（日本方式）	：	分類基準に該当しない
人体への影響	：	燃える危険性があり、発泡ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ成型品中の発泡剤(ｶﾞｽ)の毒性は低いが、高い蒸発濃度で窒息・麻酔作用がある。
環境への影響	：	製品自体の環境影響はないが、燃焼すると黒煙及び酸性ガスが発生する可能性がある。
特有の危険有害性	：	知見なし

注意書き

安全対策	：	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。 粉じん／ヒューム／ガス等を吸引しないこと。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 必要に応じて個人用保護具を使用すること。 使用後は、うがい、手を洗うこと。
救急処置	：	火災の場合には、消火に水、粉末、二酸化炭素、泡消火器を使用すること。 飲み込んだ場合は、水で口の中を洗い、直ちに医師の診断を受ける。可能ならば吐き出させる。 皮膚または髪に付着した場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと／取り除くこと。 多量の水と石けんで洗うこと。 吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪いときは、医師に連絡すること。皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を受けること。 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当を受けること。 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断／手当を受けること。
保管	：	直射日光、雨水を避け、火気のない屋内等での保管や屋外等ではシート等により養生を行う。
廃棄	：	内容物や容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3．組成，成分情報

単一製品・混合物の区分　：　混合物

化学名（一般名／別名）　：　発泡プラスチック排水・保水材(ガーデンルーフ緑化用ポリスチレン系排水・保水材兼断熱材)

成分及び含有量

成分		含有量(%)	化学式	CAS No.	官報公示整理番号	PRTR 法
樹脂	ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ	90.5～95.0	$(C8H8)_x$	9003-53-6	化審法 6-120/安衛法　非該当	非該当
発泡剤	ｲｿﾌﾞﾀﾝ	3.0～5.0	C4H10	75-28-5	化審法 2-4/安衛法　該当	非該当
難燃剤	ﾍｷｻﾌﾞﾛﾓｼｸﾛﾄﾞﾃﾞｶﾝ	2.0～4.0	C12H18Br6	3194-55-6	化審法 3-2254/安衛法 非該当	非該当
その他	ｽﾁﾚﾝ	0～0.5	C8H8	100-42-5	化審法 3-4/安衛法　該当	1-240

4．応急処置

吸引した場合　：　製品の粉じんを吸入すると気管上部に痛みを誘発する可能性がある。呼吸困難な場合は専門医の手当を受ける。製品から揮発する発泡剤ガスを大量に吸入した場合、直ちに新鮮な空気の場所に移す。呼吸困難、意識の無い場合は嘔吐物が詰まらないよう身体を横にし直ちに専門医の治療を受ける。

皮膚に付着した場合　：　切り屑や切り粉は危険な物質ではないが、付着した場合は石鹸と水で十分洗い流す。
皮膚刺激があるようであれば、医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合　：　切り屑や切り粉は危険な物質ではないが、砂埃等と同じように指先等で擦ると物理的に眼球を傷つける恐れがある。擦らずに清浄な流水で十分洗浄する。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当を受けること。

飲み込んだ場合　：　切り屑や切り粉は危険な物質ではないが、飲み込んだ場合は水でよく口の中を洗浄し、体内では消化・吸収されないので、できるだけ吐き出す。直ちに医師の診察を受ける。

5．火災時の措置

適切な消火剤　：　水、粉末、二酸化炭素、窒素、泡、乾燥砂

特定の消火方法　：　付近の着火源を断ち、保護具を着用して風上から消火する。

消火を行う者の保護　：　不完全燃焼すると黒煙とともにＣＯやスチレン等の有害ガスが発生する恐れがある。防火服と空気呼吸器を着用。

火災周辺の措置　：　可燃物は、速やかに安全な場所に移す。火災周辺は、関係者以外立入禁止とする。

6．漏出時の措置

人体に対する影響　：　切り屑、切り粉等で埃がたった場合、マスクを着用する。

環境に対する影響　：　川、地下水、下水等への流入を防ぐ。

回収方法　：　ほうき等で掃き集めて回収、または法令に従って廃棄する。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：　火気注意、炎、火花、高温体との接触を避ける。

取扱者の暴露防止　：　熱線カットや端材の減容等、製品を加熱溶融する作業では条件によって、可燃性ガス（発泡剤）や樹脂の熱分解ガスが放出されることがあるので十分な換気を行う(可能なら局所排気設備を設ける)とともに、必要に応じて有機ガス用のマスクを着用すること。

安全取扱注意事項　：　高温暴露、水濡れを避ける。

保管

技術的対策(保管条件)　：　保管・貯蔵条件によっては、製品から可燃性ガス（発泡剤）が放出され、滞留することがあるので密閉空間での保管・貯蔵を避け、火気に注意すること。さらに静電気、衝撃火花等の着火源が生じない場所に保管すること。保管貯蔵倉庫には、換気設備を設けることを推奨する。ポリスチレンの性質上、紫外線に長期間曝されると、表面が劣化して変色したり、脆い粉状になる場合があるので、屋外に保管・貯蔵する場合には、日光を遮る覆いをかける等、紫外線対策を行うこと。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　：　屋内作業場での使用の場合は、発生源の密閉化、換気又は局所排気装置の設置を行う。取扱い場所の近くには高温、発火源となるものを置かないような設備とすること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。洗眼、洗顔および身体洗浄のための設備を設ける。

管理濃度　：　ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ,ｲｿﾌﾞﾀﾝ,ﾍｷｻﾌﾞﾛﾓｼｸﾛﾄﾞﾃﾞｶﾝ；設定されていない、ｽﾁﾚﾝ；20ppm

許容濃度　：

	日本産業衛生学会(2006)	ACGIH(2007)
ﾎﾟﾘｽﾁﾚﾝ	未設定	未設定
ｲｿﾌﾞﾀﾝ	500ppm(1200mg/m^3)	TWA 800ppm(1900mg/m^3)
ﾍｷｻﾌﾞﾛﾓｼｸﾛﾄﾞﾃﾞｶﾝ	未設定	未設定
ｽﾁﾚﾝ	20ppm(85mg/m^3)	TWA 20ppm(85mg/m^3)　STEL 40ppm

適切な保護具

呼吸器系の保護　：　必要に応じて切り粉が発生する作業所では防塵マスクを着用すること。

手の保護具　：　切り粉等が付着しないように保護手袋を着用する。

目の保護　：　切り粉が発生する作業所では、保護眼鏡等を着用すること。

皮膚及び身体の保護具　：　静電気防止長袖保護服及び保護長靴、顔面用保護具を着用する。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態　形状　：　固体(多孔質ボード状)

色　：　白色

臭い　：　無臭

ｐＨ　：　該当しない

密度　：　データなし

爆発範囲　：　データなし

引火温度　：　約340℃

発火温度　：　380～490℃

分解温度　：　データなし

融点　：　約80℃から変形し始め、約120℃を超えると徐々に軟化する

沸点　：　該当しない

溶解性　：　水・酸・アルカリ・アルコール系溶剤に不溶。その他の有機溶剤・石油類には溶解・膨潤・変形する。

１０．安定性及び反応性

安定性　：　通常の取扱い条件下では安定。

反応性　：　反応性なし

避けるべき条件　：　火気や紫外線への暴露を避ける。

混触危険物質　：　アルコール系以外の有機溶剤・石油類、及びこれらを含む薬品・接着剤・塗料類には侵されるので、直接あるいはこれらの蒸気との接触を避けること。

危険有害な分解生成物　：　不完全燃焼すると、黒煙とともにＣＯやスチレン等の熱分解ガスが発生する。
熱分解生成物の全ての成分が明らかになっていないが、同じ体積の木材や紙よりも発生量は少なく、木材や紙の熱分解生成物より有害ということを示すデータはない。

１１．有害性情報

刺激性	：	通常の使用条件下で刺激性なし。 熱分解ガスは、眼、皮膚、呼吸器官に刺激を与える場合がある。
急性毒性　(経口)	：	データなし
急性毒性　(経皮)	：	データなし
急性毒性　(吸入)	：	データなしのため急性毒性(吸入；蒸気)ー分類できないとした。 粉塵、ミストによる健康への有害性は判断できないため急性毒性(吸入；粉塵、ミスト)ー分類できないとした。
皮膚腐食性、刺激性	：	データなし
眼に対する重篤な損傷性、眼刺激性	：	データなし
呼吸器感作性または皮膚感作性	：	データなし
生殖細胞変異原性	：	データなし
発がん性	：	データなし
生殖毒性	：	データなし
特定標的臓器、全身毒性(単回暴露)	：	データなし
特定標的臓器、全身毒性(反復暴露)	：	データなし
吸引性呼吸器有害性	：	データなし

１２．環境影響情報

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	：	データなし
水生環境慢性有害性	：	データなし
生態毒性	：	情報なし
分解性	：	生分解性なし 紫外線に長期間曝されると、ポリスチレンが劣化して、変色したり脆い粉状になる。
環境影響その他	：	環境影響の具体的データはないが、海洋生物や鳥類が誤って摂取しないように、河川や海水域には投棄・放出しないこと。

１３．廃棄上の注意

残余廃棄物	：	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 本製品は廃プラスチック類に分類される。(管理型産業廃棄物)
容器・包装材	：	外箱、紙管など紙製容器、包装；回収または紙くずとして処理。 (単体で管理型産業廃棄物、付着成分がある場合も管理型産業廃棄物)
	：	プラスチック製のボトル、チューブ、袋など；廃プラスチック類として処理。 (単独で安定型産業廃棄物、付着成分がある場合はその安定型、管理型分類に従う)

焼却処分を行う場合には、「大気汚染防止法」及び「ダイオキシシン類対策特別措置法」、埋立て処理を行う場合には「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び都道府県毎に定められた「廃棄物の処分に関する条例」など、関連法規に従った処理を行うこと。

１４．輸送上の注意

輸送の分類	：	分類区分に該当しない。
国連分類・番号	：	該当しない

輸送上の注意

⑴　製品の傷つきや欠けを防ぐために、乱暴な取扱いを避けること。

⑵　固定用のロープを用いる場合には、段ボールを当てる等の傷つき防止策を講じること。

⑶　密閉された段ボールや荷室には可燃性ガス(発泡剤)が滞留する場合があり、段ボールや荷室を開ける際は、火気の取扱いに注意する。

１５．適用法令

化管法(PRTR 法)，労働安全衛生法　：　化学物質管理促進法（PRTR 法）及び労働安全衛生法 57 条の 2 第 1 項 通知対象物の該否については 3. 組成、成分情報内に示す。

消防法　：　該当しない

毒物及び劇物取締法　：　該当しない

１６．その他の情報

・フロンガスは一切使用していない。

・グリーン購入法特定調達品目「断熱材」の判断基準を満足している。

・ホルムアルデヒド放散区分「Ｆ☆☆☆☆」(JIS A 9511)

引用資料　：　日本化学工業協会「製品安全データシートの作成指針（改訂版)」

参考文献　：　JIS Z 7250 化学物質安全データシート（ＭＳＤＳ）
管理濃度：作業環境評価基準（2004.10 改訂、2005.4.1 施行）適用
日本産業衛生学会：許容濃度の勧告（2006）
化学品安全管理データブック（化学工業日報社）

・記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。なお、新しい知見により改訂されることがあります。

・危険、有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意してください。

・注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特別な取扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を講じた上で実施願います。また、本製品を本来の用途以外に使用しないでください。